

## ABSTRAK

Dalam era global competition sekarang ini telah terjadi kecenderungan proses pengembangan produk-produk yang lebih berkualitas dengan harga yang relatif lebih murah sebagai akibat perubahan yang begitu cepat dalam bidang teknologi dan informasi. PT. Garuda Metalindo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufacturing, dengan produk utamanya adalah Mur dan Baut (*Fastener*) yang digunakan untuk komponen automotive, furniture, electronic, electric, sepeda, peralatan rumah tangga dan industri lainnya, dengan variasi produk yang diproduksi mulai dari ukuran diameter 2 mm sampai dengan diameter 30 mm.

Dari berbagai aktivitas yang telah dilakukan oleh PT. Garuda Metalindo salah satunya adalah meningkatkan kualitas diberbagai bagian (line produksi sampai packaging), dengan penerapan metode *SPC* dan *FMEA*. *SPC* (*Statistical Process Control*) dan *FMEA* (*Failure Mode & Effect Analysis*) merupakan suatu metode yang dapat membantu perbaikan dan pencegahan yang dibutuhkan dalam suatu perusahaan didalam produksinya, dimana perbaikan tersebut bertujuan untuk peningkatan *kuualitas* maupun *kuantitas* dari produksi.

Dari Penelitian yang telah dilakukan selama bulan Januari – September 2014 didapatkan bahwa total Claim Customer keseluruhan sebanyak 146 claim dimana claim terbanyak terjadi di proses Forming sebanyak 45 claim (30.82%) dan proses Packaging sebanyak 25 claim (17.12%). Problem terbesar diproses Forming yaitu kepala cacat sebanyak 24 claim (53.33% dari claim proses Forming), sedangkan problem di proses Packaging yaitu part tercampur sebanyak 19 claim (76% dari claim proses Packaging).

Dengan menggunakan metode *SPC* yang menjabarkan data dengan Pareto. Claim dapat diturunkan kuantitasnya dengan metode *FMEA* yang semula rata – rata frekuensi tiap bulan sebesar 16 claim perbulan menjadi hanya 6 claim perbulan dan pencapaian KPI untuk claim sendiri sudah memenuhi standar pencapaian yang sebesar 10 claim perbulan.

Kata kunci : Mur dan bat (*fastener*), *Claim Customer*, *Statistical Process Control* (*SPC*), *Failure Mode and Effect Analysis* (*FMEA*).

## ABSTRACT

In today's era of global competition has been a trend towards the development of products that better quality at a relatively cheaper as a result of rapid changes in technology and information. PT. Garuda Metalindo is one of the companies engaged in manufacturing, the main products are Nuts and Bolts (Fastener) which are used for automotive components, furniture, electronic, electric, bicycles, household appliances and other industries, with a variety of manufactured products ranging from diameter of 2 mm to 30 mm diameter.

Of the various activities that have been carried out by PT. Garuda Metalindo one of which is to improve the quality of the various parts (line production to packaging), with application of SPC and FMEA methods. SPC (Statistical Process Control) and FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) is a method that can help repair and prevention is needed in a company in production, where the improvements are aimed at improving the quality and quantity of production.

From the research that has been conducted during January - September 2014 showed that a total of 146 Overall Customer Claim where the highest claim occurs in as many as 45 Forming process claim (30.82%) and process Packaging of 25 claims (17.12%). Forming processed biggest problem is defects in the head as much as 24 claim (53.33% of the claim process Forming), while the problems in the process Packaging is part mixed as much as 19 claims (76% of the claim process Packaging).

By using the SPC method that lays out the data with Pareto. Claim can be derived quantity with the original FMEA method average monthly frequency of 16 claims per month to 6 claims per month and the achievement of KPI's claim meet the standards of achievement of 10 claims per month.

Keywords : Bolts and Nuts (*fastener*), *Claim Customer*, *Statistical Process Control (SPC)*, *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*.